Aus dem Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften Berlin. (Direktor: Prof. Dr. Dr. Diepgen.)

Zur Geschichte der Chlorose
im 16. und 17. Jahrhundert

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von
Max Preminger
aus Ottynia

Tag der Promotion: 20. Juli 1937

Druck: A. Spitze, Berlin N 54, Brunnenstr. 7

M 182

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Siebeck
Referent: Prof. Dr. Dr. Diepgen

Meinen lieben Eltern

Inhalt

Die Entwicklung des Begriffs und der Bezeichnung „Clorose“ 5
Die Pathologie und Ätiologie der Chlorose 8
Symptomatologie und Diagnose der Bleichsucht 16
Prognose der Bleichsucht 18
Therapie der Chlorose 19
Schluß 25
Literaturverzeichnis 26
Lebenslauf 31

1. Die Entwicklung des Begriffs und der Bezeichnung „Chlorose".

Die Bleichsucht ist heute ein sehr seltenes Leiden geworden. Sie hat sich innerhalb weniger Jahrzehnte aus den Krankensälen der öffentlichen Hospitäler, wo sie früher ständig einen Teil der Betten der Frauenabteilung in Anspruch nahm und am Anfang unseres Jahrhunderts noch zu den sehr häufigen Krankheiten zählte, sozusagen weggestohlen.

An dem Problem der kommenden und gehenden Krankheiten ist die Medizingeschichte besonders interessiert. Gerade hier darf man hoffen, daß sie der neueren klinischen Forschung Dienste leisten kann. Freilich weiß auch niemand besser als der, der sich mit medizinhistorischen Fragen beschäftigt, wie schwer es ist, sich aus alten Beschreibungen eines Krankheitsbildes eine sichere Vorstellung von dem zu machen, was wirklich vorlag, und damit eine moderne Diagnose zu stellen. Das gilt besonders für Krankheiten, die in ihren Symptomen so viele Ähnlichkeiten mit ätiologisch anderen Affektionen haben, wie die Chlorose. Wir denken etwa an die Blässe der aus irgendeinem anderen Grunde Anämischen, an die Ödeme, die sie mit Schwächezuständen der verschiedensten Genese teilt, an die wenig prägnanten psychischen Symptome, an die Amenorrhöe bei Tuberkulösen, an die Verwechselungen mit gewissen Formen des Hyperthyreoidismus, an die „blühende" Bleichsucht, die mit ihren roten Backen den Wert des Fehlens der Blässe in den antiken und späteren Symptombeschreibungen für die historische Deutung herabsetzt, u. a.

Man hat sich in den verschiedenen Perioden mehr oder weniger für das Krankheitsbild interessiert. Von medizinhistorischer Seite sind in letzter Zeit vor allem drei Arbeiten erschienen. Der dänische Dozent des Faches in Kopenhagen Axel Hansen schrieb 1928 eine sehr gründliche Studie über das Auftreten der Chlorose in Europa im Laufe der Zeiten[1], auf die wir noch öfter zurückkommen. Im Jahre 1931 erschien aus seiner Feder ein Aufsatz, betitelt „Die Chlorose im Altertum"[2]. Der Amerikaner Fowler, dem die Monographie

[1] Hansen (71).
[2] Hansen (72).

von Hansen entgangen zu sein scheint, behandelt in der Hauptsache spätere Autoren, die sich mit dem Chloroseproblem seit dem 18. Jahrhundert befaßt haben, kommt daher für die in unserem Thema behandelte Zeit, wo er über Hansen nirgends hinausgeht und in manchem lückenhaft bleibt, nicht in Betracht[3]. „Die Geschichte der Chlorose" von Carl Brammer[4] geht ebenfalls fast nur auf neuere Entwicklungen ein.

Durch Axel Hansen, dessen ausgezeichnetes Buch infolge der dänischen Sprache nur einem kleinen Leserkreis zugänglich sein kann, ist das Problem besonders kenntnisreich und sorgfältig geprüft worden, wie weit die Chlorose im Laufe der Zeiten verbreitet war. Er kommt zu dem Ergebnis[5], daß sie sich vor dem 16. Jahrhundert nicht nur nicht nachweisen läßt, sondern vor diesem Zeitpunkt überhaupt kaum vorhanden war, daß sie dagegen in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts ein weit verbreitetes Leiden wurde. Er sagt mit Recht[6], daß sie als gynäkologische Erkrankung galt und daher in erster Linie in den Büchern und Traktaten behandelt wurde, die sich speziell mit den Frauenkrankheiten beschäftigen.

Wir kamen durch Untersuchungen über die gynäkologischen Erkrankungen an der Schwelle der Neuzeit zur Beschäftigung mit der Deutung, welche die Chlorose im 16. und 17. Jahrhundert als Krankheitsbild gefunden hat, und glauben, zu den einschlägigen Darstellungen bei Hansen neben vielen Bestätigungen einige Ergänzungen geben zu können. Hansen hat schon darauf hingewiesen, wie umfänglich die Literatur über den Gegenstand ist. Von dieser Zeit, in der man gerade die moderne Krankheitsbezeichnung Chlorose geprägt und das Krankheitsbild als solches in seiner Eigenart erkannt hat, schwillt das Schrifttum besonders stark an und wird mit großer Vorliebe vor allem in Dissertationen behandelt. Was wir an Quellen durchgesehen haben ist im Literaturverzeichnis aufgezählt und mit einem * versehen. Das meiste ist unselbständig, und es würde nur Wiederholungen bedeuten, wenn wir alles Gleichlautende anführen würden. Wir haben daher nur eine gewisse Zahl von Autoren als Beispiele herausgehoben.

Ein ganz bestimmter Termin für die Erkenntnis der Chlorose als einer genuinen Krankheit, mit deren Ätiologie sich nun die Humoralpathologen, Iatrophysiker und Iatrochemiker zu beschäftigen hatten, läßt sich unseres Erachtens nicht fixieren. Der bedeutende holländische Kliniker Pieter van Foreest (1522—1597) soll sie nach

[3] Fowler (69).
[4] Brammer (63).
[5] Hansen (71) S. 187.
[6] Hansen (71) S. 3, Anm. 5.

Hansen[7] zum ersten Male im Jahre 1546 bei einer jungen unverheirateten Verwandten beobachtet und so klar beschrieben haben, daß man sie danach sicher als Chlorose diagnostizieren kann. Van Foreest selbst bezeichnet sie als eine Cachexie. Damit ist natürlich nichts gesagt. Er hat sie nicht für etwas Neues gehalten, das geht auch daraus hervor, daß er in unmittelbarem Anschluß daran einen ganz ähnlichen Krankheitszustand aus zu starken Blutungen ableitet, die Hansen[8] für wahrscheinlich klimakterisch hält. Aber wir finden auch, daß die Beschreibung van Foreests sich in keiner Weise von den Symptomenkomplexen unterscheidet, welche die Humoralpathologen seit hippokratischen Zeiten bei Amenorrhöen aller möglicher Genese (wie wir heute sagen würden) verzeichnet haben. Die Folgezustände der Amenorrhöe sind im Laufe der Jahrhunderte so oft mit vielen anderen Symptomen und mit solchen, die zur Chlorose gehören können, geschildert worden, daß wir hieraus keine Schlüsse über die Häufigkeit oder Seltenheit der Erkrankung vor der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ziehen möchten.

Ihre Erkenntnis als in sich geschlossenes Krankheitsbild — darin müssen wir Hansen unbedingt Recht geben — ist erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts erfolgt. Ausschlaggebend für den Medizinhistoriker sind die Namen, die von da an immer mit dem gleichen Symptomenkomplex verbunden sind. Der erste Zeuge für die neue Bezeichnung eines Leidens, das alle Züge der Chlorose trägt, ist, worauf schon C. I. Herrmann[9] im Jahre 1767 aufmerksam gemacht hat, der Schwiegersohn Melanchthons, Johannes Lange (1485—1565), der Leibarzt mehrerer Kurfürsten von der Pfalz. Unter dem Titel „De morbo virgineo“[10] schreibt er einem Vater, der seine mannbare Tochter wegen dieser Erkrankung nicht zu verheiraten wagt, daß es sich um eine von Hippokrates, Galen und anderen schon beschriebene Krankheit handelt, gegen die schleunigste Heirat das beste Mittel sei. Das Neue ist nur, daß er für diese Krankheit die Bezeichnung „Febris alba“ bzw. „Febris amatoria“ als volkstümlich in Brabant kennt. Später kommen andere landessprachliche Benennungen auf. Im Französischen z. B. die Pâles couleurs[11], im Deutschen nach den zeitgenössischen Dissertationen: Jungfernkrankheit, Bleichsucht, das weiße Fieber, das Liebesfieber, das weiße Jungfernfieber, die Mißfarbe, die bleiche oder schändliche Grüne, Flecken der Jungfrauen, die Farb-

[7] Hansen (71) S. 79.
[8] Hansen (71) S. 79.
[9] Herrmann (73) § 1, Anm. c.
[10] Vgl. Hansen (71) VII f. Appendix III.
[11] Vgl. Herrmann (73) § 1, Anm. c.

sucht. Weitere Bezeichnungen aus vielen Ländern findet man aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts oder später bei Hansen[12] aufgezählt. Diese populäre Namensgebung in so vielen Ländern beweist, daß die Krankheit damals ein besonders beachteter Symptomenkomplex war. Man darf mit Hansen daraus schließen, daß sie häufig vorkam, wahrscheinlich auch häufiger als früher. Aber daß sie darum, wie Hansen[13] annimmt, sicher eine ganz neue Krankheit war, scheint uns nicht erwiesen; denn man kann ebenso gut annehmen, daß deshalb öfter als früher von ihr die Rede ist, weil sie damals, sei es nun im Volk, sei es bei den Ärzten zuerst, als in sich geschlossener Symptomenkomplex kennen gelernt wurde. Bei jeder neuen Abgrenzung von Krankheiten aus überlieferten Symptomenkomplexen schärft sich der ärztliche Blick für ihre Diagnose, und sie werden nun häufiger erkannt und erwähnt als vorher.

Der terminus technicus Chlorose begegnet uns zum ersten Male im Jahre 1619 an zwei Stellen. Die eine wird in der Literatur immer wieder erwähnt. Sie stammt von dem berühmten Montpellierer Professor Jean Varandal, der 1617 starb, und findet sich im dritten Buch seiner Frauenkrankheiten[14], das erst zwei Jahre nach seinem Tode erschien. In demselben Jahr wird das Wort im Titel einer in Basel erschienenen Inauguraldissertation von F. Flacht[15] gebraucht, der unter dem dortigen Professor Emanuel Stupanus (1587—1664)[16] promovierte. Es wird also schon damals ziemlich verbreitet gewesen sein und seine Entstehung, ohne daß wir damit einen bestimmten Namen verbinden können, dem humanistischen Geist der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts verdanken.

2. Die Pathologie und Ätiologie der Chlorose.

Man kann in dem von uns untersuchten Zeitabschnitt drei Grundrichtungen auseinanderhalten, welche den Standpunkt der Forscher in bezug auf die Pathologie und Ätiologie der Chlorose entscheiden: die Humoralpathologie, die Iatrophysik und die Iatrochemie. Die Grenzen sind nicht immer scharf.

Die Humoralpathologie setzte die antik-mittelalterliche Tradition fort. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn die Erklärungsversuche für den Symptomenkomplex sich zum Teil eng an die antiken Vorbilder anlehnen. Vor allem im 16. Jahrhundert und auch weiterhin hält man die Chlorose für eine bestimmte Form der Cachexie, d. h. einer allgemeinen Störung, die durch einen Schwächezustand

[12] Hansen (71) XIV f. Appendix V.
[13] Vgl. die Argumentation Hansens (71) XV f.
[14] Varandaeus (57) Caput I, S. 1.
[15] Flacht (22).
[16] Vgl. Burckhardt (64) S. 169.

des ganzen Körpers bedingt ist. Damit rückte das konstitutionelle Moment in den Vordergrund. Diese Ansicht wird am klarsten von Varandal[17] ausgesprochen:

„. . . . . indem wir sagen, daß diese Chlorose eine Gattung der Cachexie sei oder Symptome ebenso sichtbarer wie fühlbarer Beschaffenheit, die widernatürlich am ganzen Körper, besonders aber im Gesicht lokalisiert sind, von einer verkehrten Nutrition oder einem wechselnden Affekt der Leber, des Magens, der Milz oder ähnlicher Teile herrührend, die Kraftlosigkeit, Widerwillen gegen Nahrung, Kopfschmerz, Atemnot, Herz- und Arterienklopfen begleiten."

Hier steht eine Störung der sog. ersten Digestion, die sich nach alter galenischer Tradition im Magendarmkanal vollziehen sollte, und bei der aus der aufgenommenen Nahrung der Chylus entstand, um nach der Leber transportiert zu werden, bzw. eine Störung der zweiten Digestion, die in der Leber vor sich ging, und bei der aus dem Chylus die vier Kardinalflüssigkeiten als Gesamtmasse unseres Blutes gebildet wurden, an erster Stelle. Durch diese Störung ist die schlechte Beschaffenheit der Säfte bedingt, die ihrerseits die sich unter den Erscheinungen der Chlorose kundgebende „Cachexie" hervorruft.

Diese Auffassung klingt stark an die von Pieter van Foreest an, der die Störung in der Leber ebenfalls in den Vordergrund stellt und den bei seiner Verwandten beobachteten Fall unter den Lebererkrankungen abgehandelt hatte[18].

Haben wir es hier mit einer primären dynamischen Störung der seit Galen von der Physiologie allgemein akzeptierten verdauenden Kräfte zu tun, so heben andere zeitgenössische Humoralpathologen mehr die fehlerhafte Säftemischung an sich hervor, so z. B. der Wittenberger Professor Daniel Sennert (1572—1632), der für eine Versöhnung zwischen der paracelsisch-chemischen und der aristotelisch-galenischen Lehre wirkte. Er sagt in seiner Medicina practica, deren sechs Bücher in den Jahren 1628 bis 1635 erschienen, daß bei der Chlorose als Folge[19] der weiter unten zu besprechenden Amenorrhöe das zu den wichtigen Baucheingeweiden zurückflutende Blut die Tätigkeit dieser Organe und die weitere Verarbeitung des Blutes lahmlegt und dadurch rohe, minderwertige Säfte schafft, welche die Cachexie bedingen. Bei anderen wird im pathologischen Vorgang vor allem die durch die Veränderung der Säfte hervorgerufene Verstopfung der Blut- bzw.

[17] Varandaeus (57) S. 2.
[18] Vgl. Hansen (71) S. 100.
[19] Sennert (48) S. 683.

Säftewege betont. F. Flacht[20] erklärt in seiner oben angeführten Dissertation die Chlorose als eine Verstopfung der Venen besonders in den Praecordien, aber auch in den Venen des Uterus und der sich zu ihm von der Leber her hinziehenden Venen durch einen rohen, dicken, schleimigen Saft, derzufolge die zum Uterus wollenden Menses, indem sie zu den größeren Venen zurückkehren, die gesamte Blutmasse schädigen und kälter machen, wodurch gleichsam aus der Quelle diese Blässe und scheußliche Farbe sowie die anderen Symptome auftauchen.

Nach dem Montpellierer Kliniker Lazare de la Rivière (1589—1655)[21] besteht die Chlorose in einem fehlerhaften Habitus des Körpers infolge einer Verstopfung der Venen von Leber, Milz, Mesenterium und besonders derjenigen um den Uterus, der meistens Schwere der Glieder, Herzklopfen, Atemnot, Verlangen nach Absurditäten und andere Symptome folgen.

In der Bedeutung, die diese Autoren als Ursache, Folge oder Begleiterscheinung der fehlerhaften Säftemischung der Verstopfung von Blutgefäßen zuschreiben, können wir einen Übergang zur Iatrophysik sehen. Im übrigen ist der Anteil der Iatrophysik an diesem Krankheitsbild gering. Wir haben nur bei dem rühmlichst bekannten Giorgio Baglivi (1668—1707)[22] vereinzelte Bemerkungen über die Chlorose getroffen. Es ist daraus nichts weiter zu ersehen, als daß aus der von ihm eingeschlagenen Therapie hervorgeht, daß er die Erkrankung auf eine „ungenügende Bewegung des Blutes und der Fasern" zurückführt, welche vor allem die Amenorrhöe erklärt, alles in durchaus iatrophysikalischem Sinne, ohne sich auf Einzelheiten einzulassen.

Am Ende des 17. Jahrhunderts tauchen in der Besprechung des Krankheitsbildes deutlich die chemiatrischen Gedankengänge auf. Bei dem führenden Franz de le Boe (Sylvius) (1614 bis 1672) haben wir keine sicheren Anhaltspunkte für seine Stellung zu diesem Problem gefunden. Nach Johann Dolaeus (1651 bis 1707)[23] beschuldigte er eine durch klebrige und saure Beschaffenheit ihres Sekrets bedingte Obstruktion der Uterusdrüsen. Johann Friedr. Eckhard, der unter Georg Frank in Heidelberg 1680 zum Dr. med. promovierte, erklärt[24] die Folgen der Störung der ersten und zweiten Digestion daraus, daß ihr Produkt ein von tartarischen Beimengungen verunreinigter Speisebrei

[20] Flacht (22) Thesis IV.
[21] Riverius (45) S. 369.
[22] Baglivus (4) S. 148, 403 u. 616 f.
[23] Dolaeus (14) § 8, S. 549; wo sich diese Ansicht bei de le Boe selbst findet, ist nicht angegeben.
[24] Eckhardus (16) Cap. III, S. 9 f.

bzw. Blut sei. Der Magen wäre in solchen Fällen eben wegen eines „fehlerhaften Ferments" oder eines zu starken Gehalts an „fixer Säure", welcher der Fermentation entgegenstehe, nicht imstande, die aufgenommene Nahrung richtig zu „reifen". So entstehe eine klebrige, zähe Masse an Stelle eines flüchtigen Produkts, die nun ihrerseits nicht in gutes Blut umgewandelt werden könnte. Darunter hat dann wieder die Qualität der aus dem Blut gebildeten Spiritus zu leiden. In einer neun Jahre später unter den Auspizien von A. H. Fasch in Jena erschienenen Dissertation von Joh. Müller aus Stargard[25] ist zur Erklärung des allgemeinen Krankheitsbildes nur von einer Schädigung der Fermentation im ganzen Körper die Rede. Auch Thomas Willis (1622—1675)[26] begnügt sich damit, die Chlorose, wie andere ähnliche Zustände, ganz allgemein aus einer fehlerhaften Fermentation zu erklären[27].

Die bekannten Übergänge zwischen iatrophysikalischem und iatrochemischem Denken kommen für das Chloroseproblem besonders deutlich in dem zum Ausdruck, was Dolaeus[28] über die Ansichten der „Cartesianer" berichtet. Sie beschuldigen eine klebrig-saure Beschaffenheit des Blutes, speziell jener Teile, die durch die Drüsen des Uterus durchfiltrieren sollen; da die flüchtigen Salzbestandteile fehlen, verdicken sich alle Drüsensäfte im Körper, bleiben in den Drüsenkanälen stecken und rufen überall eine ödematöse Schwellung wie bei der Leucophlegmantia hervor. Auch ist das aus dem Ovarium hervorgehende Ferment nicht so flüchtig, daß es das Blut verdünnen und selbst durch die Uterusdrüsen verfeinert werden könnte, dadurch stagnieren die Menses und bleiben aus. Interessant ist hier die Beziehung auf den Eierstock. Doch geht aus dem ganzen hervor, daß diese Richtung das Wesentliche in einer allgemeinen Erkrankung gesehen hat. Freilich kann auch ein, modern gesprochen, primäres Ausbleiben der Menses mit den früher geschilderten Rückstauungen usw. den Allgemeinzustand auslösen.

Sydenham (1624—1689)[29] hält die Chlorose für eine Gattung hysterischer[30] Zustände. Entsprechend seiner Freiheit von den verschiedenen Systemen sucht er das Wesen der Chlorose in beiden Bestandteilen des Körpers, den flüssigen und den festen. Die ersteren

---

[25] Muller (38) Thes. XIII, S. 14.
[26] Willis (59).
[27] Nach Dolaeus (14) § 7, S. 549, beschuldigt er speziell eine zu große Zähigkeit der in den Uterusdrüsen haftenbleibenden Drüsenflüssigkeit. Nähere Angaben über die Stelle fehlen bei Dolaeus; wir haben eine entsprechende nicht finden können.
[28] Dolaeus (14) § 9, S. 549.
[29] Sydenham (50) S. 522.
[30] Sydenham (50) S. 266.

leiden dabei unter einer Verschleimung, die letzteren unter einer allgemeinen Schwäche[31].

Die Frage, welche Rolle die Amenorrhöe als Ursache oder als Folge des bisher geschilderten allgemeinen pathologischen Zustandes spielt, ist, wie uns scheint, für die weitere geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Chlorose von ausschlaggebender Bedeutung. Die Autoren, welche im Ausbleiben der Menses in jedem Fall die erste und das weitere veranlassende Erscheinung der Krankheit sehen, konnten viel weniger leicht von der alten schon von den Hippokratikern vertretenen Anschauung loskommen, daß der Symptomenkomplex eine Teilerscheinung der gefährlichen Folgen des Ausbleibens der monatlichen Reinigung sei, die man von der Antike her als äußerst gefährlich fürchtete[32]. Zu dieser Anschauung bekennen sich die weitaus meisten der von uns durchgesehenen Autoren. So z. B. führt Lange[33] die Verhaltung der Menses auf zu enge Beschaffenheit der Uterusgefäße zurück. Indem er aber auch daneben zu zähe, rohe Säftebeschaffenheit und zu dickes Blut in den Gefäßen im allgemeinen verantwortlich macht, kommt doch wieder ein konstitutionelles Moment herein und macht die Amenorrhöe zum Glied in der Kette eines annulus vitiosus.

Bei dem seinerzeit in Hamburg wirkenden Portugiesen Roderich de Castro[34] (1546—1627), bei Sennert, Lazare de la Rivière u. a. erscheinen als häufigste Ursache der Amenorrhöe — auf dem Wege über eine Gefäßverstopfung — Fehler der Lebensweise, insbesondere der 6 res non naturales[35], wie übermäßiger Genuß von kaltem Wasser vor dem Schlafengehen oder früh auf nüchternen Magen, gieriges Verschlingen von Essig, rohem Gemüse, unreifen Früchten, ja sogar Eis und Schnee. Kalte, feuchte und regnerische Luft, langer Schlaf, übermäßige Ruhe durch vieles Sitzen beim Nähen oder übertriebene körperliche Übungen, wie Tanzen gleich nach dem Essen oder nächtelang, ferner seelische Erschütterungen wie Liebeskummer, Schreck u. dgl. mehr können in dieser Richtung schädigend wirken.

Diese Erklärung der Amenorrhöe zeigt wieder, daß sie schließlich doch auf dieselben Allgemeinstörungen zurückgeht, die ihrer-

[31] Vgl. Sydenham (51) Bd. II, S. 655, Anm. **.
[32] Diepgen (66) S. 192 ff.
[33] Langius (34) S. 75.
[34] de Castro (12) S. 203.
[35] „Den Terminus „res non naturales" verwendet der nicht ohne weiteres verständliche arabisch-mittelalterliche Sprachgebrauch für Dinge, die nicht naturales, aber auch nicht contra naturam sind, d. h. für Dinge, die in angemessener Qualität und Quantität die Erhaltung des natürlichen Zustandes, der Gesundheit, bewirken, und im anderen Falle zum widernatürlichen Zustand, zur Krankheit, führen." Vgl. Artelt (61) S. 847.

seits von der Amenorrhöe ausgelöst werden. So kommt keine reinliche Scheidung zustande. Jedenfalls wird von keinem dieser Autoren der Amenorrhöe die rein sekundäre Rolle im Krankheitsbild zugeteilt, die man ihr später zuwies.

Der erste Autor, bei dem uns diese zweite Auffassung begegnet, ist der hervorragende Basler Professor der praktischen Medizin Felix Platter (1536—1614). Er erklärt im dritten Bande seiner medizinischen Praxis[36], daß die Cacochymie eher die Ursache der suppressio mensium als die Unterdrückung der Periode die Ursache der Cacochymie sei. Der Chemiater Michael Ettmüller (1644—1683), dessen Ruf manchen Studierenden nach Leipzig zog, konstatiert[37], daß das Ausbleiben der Menses zwar gelegentlich mitwirken kann, aber im allgemeinen als eine Folgeerscheinung der Chlorose zu betrachten ist. Er wehrt sich gegen die volkstümliche Meinung, es handle sich um eine Uteruserkrankung. Daß dieses Ausbleiben der Menses nicht so wichtig ist, geht ihm auch daraus hervor, daß die Chlorose bei Verheirateten und Unverheirateten vorkommt, und der Coitus sich heilsam zeigt. Ein Jahr vor dem Tode Ettmüllers erschien in Erfurt die Dissertation von Joh. Konrad Glaser[38]. Hier finden wir zum ersten Male in den von uns durchgearbeiteten Quellen den Niederschlag der Kenntnis des von Harvey entdeckten Blutkreislaufs. Es steht nach Glaser im Widerspruch zu den Gesetzen der Zirkulation, wenn man behauptet, daß ein Zurückströmen des Blutes nach oben und dadurch eine Obstruktion durch rohe Säfte die Erscheinungen auslöst; denn die leges circulationis sanguinis schließen aus, daß etwas durch das gleiche Gefäß hin und wieder zurückströmt. Er führt daher die Chlorose auf eine konstitutionelle schleimige Zähigkeit des Blutes zurück.

Was wir bisher schilderten, war modern gesprochen der pathologische Vorgang im chlorotischen Organismus. In der alten Ärztesprache fällt er unter den Begriff dessen, was die Autoren als Causa proxima oder immediata (für die Symptome) bezeichnen und von den Causae remotae seu mediatae, die wiederum in Gruppen gegliedert sind, unterscheiden. Letztere entsprechen etwa dem, was wir heute primäre Ursache bzw. Disposition nennen, ohne daß immer scharfe Grenzen zu ziehen wären.

Hier wiederholt sich so ziemlich bei allen Autoren das gleiche, und wenn wir in den folgenden Fußnoten einige Stellen besonders zitieren, so sollen damit nur Beispiele[39] gegeben werden. Was die

[36] Platerus (39) S. 83; vgl. Herrmann (73) § VII, Anm. b.
[37] Ettmuller (19) S. 1047.
[38] Glaser (26) §§ 11, 12.
[39] Ewaldt (20) Caput V u. VI; Eckhardus (16) Caput III, S. 9 ff.; Stockhausen (54) Articulus IX—XII, S. 11—16.

Autoren hiervon als sog. res non naturales[40] verantwortlich machen, entspricht dem modernen Begriff der äußeren Ursache. Der Begriff der Disposition verbirgt sich unter der Gruppe der schädigenden res naturales. Hierzu gehört in erster Linie ein kaltes, feuchtes, phlegmatisches oder schleimiges Temperament, das einen guten Boden für die Entwicklung roher und dickflüssiger Säfte abgibt. Ferner fällt darunter das Geschlecht, da es sich nach überwiegender Auffassung um eine spezifisch weibliche Erkrankung handelt. Das Alter ist ebenfalls von Bedeutung, denn die Krankheit tritt meist zur Zeit der Pubertät auf, wenn die Menstruation beginnen soll oder bereits eingetreten ist. Die Menstruation kann auch verhindert werden durch eine angeborene Enge der Uterusgefäße.

Als wichtige primäre Ursache der Chlorose erscheint bei mehreren Autoren[41] die sexuelle Abstinenz des an sich mannbaren Mädchens. Auch hier handelt es sich um die Fortsetzung einer aus dem Volksglauben und der antiken Medizin stammenden uralten Tradition, nach der die Unterdrückung des Geschlechtstriebes gesundheitliche Schäden zur Folge haben sollte[42]. Am ausführlichsten befaßt sich Dolaeus mit dieser Frage, wenn er die Ansicht der Cartesianer[43] schildert. Der Liquor seminalis wird nicht entleert, dadurch wird er gereizt und korrumpiert, hierdurch schädigt er das in ihm wirksame Ferment. Infolge davon wirbelt er zurück, stagniert im Blut, wird von hier aus dem Nervensaft mitgeteilt und tingiert von da aus die Nährflüssigkeit in den Geweben, die letzten Endes in einer feinen Aufspaltung der Nervenfäserchen bestehen[44], im Übermaß weißlich. Dadurch kommt es zu den für die Chlorose charakteristischen Veränderungen der Hautfarbe. In ganz ähnlicher Weise erklärt er das leichte Fieber, das (iatromechanisch!) durch die mit dem Liquor seminalis in den Porengängen stattfindende Blutüberfüllung zustandekommt, und die nervösen Symptome, hysterische Konvulsionen usw., die dadurch entstehen, daß mit dem Ausbleiben der Menses die von dem stagnierenden Blut ausgehende Schärfe (iatrochemisch!) sich den Nerven mitteilt.

Das beste Bild davon, wie sich ein tüchtiger Praktiker um 1700 das Krankheitsbild der Chlorose vorstellte, bekommen wir aus der Darlegung, mit der Dolaeus[45] seine eigene Ansicht von ihrer Symptomatologie und Ätiologie entwickelt, nachdem er vorher die

[40] Vgl. Anm. 35.
[41] Ettmuller (19); Muller (37) Thes. IV, S. 6; u. a.
[42] Vgl. Diepgen (66) S. 144.
[43] Dolaeus (14) § 9, S. 549.
[44] Vgl. die anatomischen Vorstellungen über den Aufbau der Grundtextur des Körpers bei Diepgen und Heischkel (67) S. 76.
[45] Dolaeus (14) § 10, S. 549.

wichtigsten unter seinen Vorgängern geschildert hat. Originell ist das, was er sagt, freilich nicht. Wir bringen den betreffenden Abschnitt dieses Kapitels in freier Übersetzung:

„Dieses Leiden entsteht manchmal durch einen um ein geringes schärferen und zäheren Schleim, oft aber auch durch fehlerhaften und verdorbenen Liquor, der von den Uterus- bzw. Vaginaldrüsen (?) produziert wird und die Mischungsverhältnisse der Blutmasse umstößt, den Spiritus plasticus bedrückt und gleichsam zerstört. Davon wird die gesamte Blutmasse unfähig zur Fermentation, manchmal aber scharf, wie leicht aus den diese Krankheit begleitenden Symptomen gezeigt werden kann, da diese Unglücklichen gleich einem Leichnam erbleichen. Schwellung und Aufblähung der Hypochondrien entstehen häufig bei dieser Erkrankung infolge von Winden, die durch ein fehlerhaftes Gas ausgelöst worden sind und die Bauchhöhle ausdehnen, das Zwerchfell nach oben drängen und seine Abwärtsbewegung behindern. Daher folgt die Atmungserschwerung, die durch körperliche Arbeit vermehrt wird, weil sich die Säfte dann mehr erwärmen und ausgedehnt werden. So müssen auch die im Bauch eingeschlossenen Dämpfe, mehr verdünnt, einen größeren Raum beanspruchen. Deshalb treiben sie den Bauch in erhöhtem Maße auf und drücken stärker auf das Zwerchfell, wodurch die Atembeschwerden bei Übungen und Bewegung des Körpers zunehmen."

„Die spontane Schlaffheit des ganzen Körpers entsteht aus einer Erstarrung des plastischen Spiritus und Spärlichkeit und Zähigkeit der Spiritus animales des Körpers, die oft im Schmutz des Uterus hängen und sich nicht entwinden können. Daher erfolgen viele Körperbewegungen in nicht ausreichender Weise. Die spontane Schlaffheit entsteht derart durch überall im Körper erfolgende Verstopfungen der Muskelröhrchen, die in solchem Ausmaße vor sich gehen, daß die Spiritus animales nur in weniger Muskelröhrchen einströmen können. Infolgedessen können die Muskeln die zu bewegenden Glieder schwer zurückziehen und beugen, und überdies sind diese Spiritus animales träger und weniger agil. Wenn aber Kribbeln dabei ist, wie es oft zu sein pflegt, muß mit dem dickeren Blut eine Schärfe verbunden sein, welche die Fibrillen der Arterien reizt und spastisch bewegt. Der Magenschmerz und die Appetitlosigkeit rühren von der zähen Säure und oft von der Schwere und der ungewohnten Rauhigkeit der absurden Nahrungsmittel her. Die Jungfrauen werden sehr häufig durch Aufstoßen der Eingeweide gequält, weil sie sich allzu sehr durch enge Kleider einschnüren und so durch übermäßig starke Kompression, welche die Poren des Körpers verschließt, den Abgang der Winde hindern."

„Die äußeren Ursachen wollen wir kurz streifen. Äußere Ursachen sind Abkühlung des ganzen Körpers, wie in besonderem Maße

der Hände und Füße, übermäßiges Wassertrinken, Unbeherrschtheit in der Ernährung, Genuß von fehlerhaften und absurden Nahrungsstoffen, wie da sind Kreide, Reis, rohes Gras, Krebsaugen, vertrocknete und verhärtete Brotstücke, Muskatnuß, Essig, Zitronensaft, Zitronen, Orangen, Sommerfrüchte, die alle das Ferment des Magens und der anderen Teile entnerven und verderben. Ihren Beitrag liefern ferner allzu langes und unbeherrschtes Schlafen, übertriebene Ruhe und Stumpfheit, mit Kälte verbundene seelische Affekte, besonders Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, Unterdrückung verschiedener Exkretionen, träger Stuhl, Unterdrückung der Menstruation oder ihre Verminderung und schließlich Vererbung, weil ja dieses Leiden auch durch Vererbung[46] erworben wird."

3. Symptomatologie und Diagnose der Bleichsucht.

Als auffälligstes Zeichen galt die bleiche Farbe des ganzen Körpers, besonders ausgeprägt im Gesicht und an den Lippen, die oft ins Grünliche, Bleiige, Livide spielt und auch um Augen und Nasenflügel[47] auftritt. In den Augen soll Feuchtigkeit zu beobachten sein[48]. Morgens nach dem Schlaf sehen Gesicht und Augenlider gedunsen aus. Die Kranken klagen über eine allgemeine Schwere des Körpers, besonders in den Schenkeln und Füßen, die vornehmlich des Abends frieren[49] und um die Malleolen[50] ödematös geschwollen sind. Bei ausgiebiger körperlicher Bewegung stellen sich Atemnot, Herzklopfen und deutlich erkennbares, oft mit Schmerzen[51] verbundenes Pulsieren der Schläfen-Hals- und Rückenarterien in verstärktem Grade ein. Der Appetit ist schlecht, eine besondere Abneigung besteht gegen Fleisch[52]. Sehr häufig werden absurde und fremde Stoffe verlangt[53] wie Kalk, weißer Ton, Kreide, Scherben zerbrochenen Tongeschirrs,

---

[46] Auf die Vererbbarkeit der Chlorose wird schon von Varandaeus (57) S. 4 hingewiesen.

[47] Glaser (26) § 5.

[48] Udemans (56) § VIII; zitiert nach Herrmann (73) § III, Anm. l.

[49] Udemans (56) Thes. II; zitiert nach Herrmann (73) § III, Anm. ss.

[50] Nach Mitteilung anderer um den Talus.

[51] Mercatus (37) S. 216.

[52] Langius (34) S. 75.

[53] Dieses Verlangen wird im allgemeinen als „Pica" bezeichnet. Fast alle Autoren stimmen darin überein, daß kein Symptom häufiger ist. Viele sind auch der Ansicht, daß die Pica nicht immer als unfreiwilliger Effekt anzusehen ist. Vielmehr sollen die Mädchen aus eigenem Antrieb zu derartigen Stoffen greifen, um sich die bleiche Gesichtsfarbe zu verschaffen gemäß jenem Ausspruch des Ovid: „Palleat omnis amans hic color est aptus amanti." Auch halten sie die natürliche Farbe für unschön und bäuerisch. Ranchinus (43) S. 388 läßt beide Auffassungen gelten, so daß diese „Speisen" sowohl als Ursache wie als Folge erscheinen; vgl. Herrmann (73) § III, Anm. z.

rohe Getreidekörner, Muskatnuß usw., meistens aber Gewürze wie Essig, Salz, Pfeffer u. a. Der Durst kann sehr heftig werden. Erbrechen ist häufig. Im Bauch treten plätschernde Geräusche auf. Die Hypochondrien sind schmerzhaft geschwollen. Die Menstruation ist unterdrückt oder vermindert[54]. Nicht selten fließt eine „entfärbte" Menstruationsflüssigkeit ab[55]. Kopfschmerzen im Hinterhaupt sollen darauf hindeuten, daß der Uterus mitbeteiligt ist. Sydenham[56] spricht von hysterischem Kopfschmerz. Die Kranken neigen zu Ohnmachtsanfällen, sind traurig, mutlos, verdrossen, unfähig zu jeder Tätigkeit und meiden die Geselligkeit. Bisweilen sollen sich auch Wahnsinn, Delirien, Unvernunft und Epilepsie finden[57]. Es besteht ein erhöhtes Bedürfnis nach Schlaf, aus dem sie nur schwer aufzurütteln sind[58]. Fieber kann hinzutreten[59]. Diagnostische Hinweise gibt ferner dünner und verminderter Urin[60].

Betroffen sind in erster Linie junge Mädchen zur Zeit der Pubertät, aber auch Witwen und sterile Frauen. Letztere können jedoch nach Müller nicht[61] an Chlorose erkranken, weil sie einen Mann haben. Dies ist die Konsequenz seiner Theorie, nach der die sexuelle Abstinenz die primäre Ursache der Chlorose ist. Wenn sterile Frauen an einem solchen Symptomenkomplex erkranken, so liegt nach seiner Ansicht keine echte Chlorose vor, sondern eine allgemeine Cachexie, die Männer und Frauen gleicherweise befällt.

Differentialdiagnostisch kommen nach einigen unserer Autoren in Betracht[62]:

1. Suffocatio uteri[63], d.h. unsere Hysterie. Hier steht eine Lageveränderung des Uterus im Mittelpunkt. Die mit der Chlorose verbundenen Symptome werden aus ihr erklärt. Bei der Chlorose ist dagegen der Uterus von normaler Größe und Gestalt.

---

[54] Gilt bei den meisten als beweisendes Symptom. Bei Laz. Riverius (45) S. 370 ist sie Ausdruck einer schon länger bestehenden Chlorose.

[55] Udemans (56) Thes. II; zitiert nach Herrmann (73) § III, Anm. ii. Altermann (2) § II; zitiert nach Herrmann (73) § III, Anm. ii.

[56] Sydenham (50) S. 257.

[57] Langius (34) S. 76.

[58] Auch hier erscheinen die depressiven Symptome, die wir S. 12 u. 16 als Ursache kennen lernten, unter den Folgen.

[59] Gehört nicht unbedingt zum Krankheitsbild. Die Namen Febris alba, amatoria usw. kommen daher, weil die Kranken den Anblick von Fiebernden bieten, mit einem schnellen, frequenten und kleinen Puls, ohne daß tatsächlich Fieber besteht.

[60] Ewaldt (20) Cap. VIII.

[61] Muller (38) Thes. VIII, S. 9.

[62] Mercatus (37) S. 217 f.; Flacht (22) Thes. VI—IX; Ewaldt (20) Cap. VIII; und andere.

[63] Vgl. hierzu das traditionelle Krankheitsbild der Hysterie bei Diepgen (66) S. 232 ff.

Die früher geschilderten Störungen in der Blut- und Säftebewegung entstehen bei ihr außerhalb des Uterus in den Wegen der ersten und zweiten Digestion. Die Dyspnöe tritt nicht wie bei der Suffocatio auf, weil der Uterus das Zwerchfell drückt, sondern weil das Zwerchfell gezwungen ist, sich schneller und weiter auszudehnen, um zu versuchen, mit der Obstruktion in den Baucheingeweiden fertig zu werden.

2. Die melancholische Verstimmung: die hierbei vorhandene Eindickung der Säfte entsteht durch Überhitzung, beim Morbus virgineus dagegen durch Roheit der Säfte.

3. Epileptische Anfälle[64]: hier entsteigen dem Uterus Dämpfe aus fauligem und verdorbenem Samen oder Menstrualblut, bei der Jungfernkrankheit wird nicht der Dunst, sondern der Saft selbst durch den ganzen Körper getrieben, und wenn einmal Dunst vorhanden ist, so ist er weder reichlich noch giftig, sondern kalt und dick.

4. Einfache Cachexie: sie kann auch ohne Unterdrückung der Menstruation entstehen, bei der Chlorose fehlt die Amenorrhöe niemals[65], und das Krankheitsbild ist schwerer.

5. Icterus flavus et niger: die schwarze oder gelbe Farbe überwiegt, bei der Chlorose die bleiche ins Grünliche oder Livide spielende. Beim Icterus flavus ist hauptsächlich die Leber betroffen, beim Icterus niger die Milz, bei der Chlorose aber außer diesen der Reinigung des Blutes dienenden Organen auch alle übrigen zur Sanguifikation und Chylifikation bestimmten, wie im Hinblick auf die Unterdrückung der Menstruation auch der Uterus[66].

4. Prognose der Bleichsucht.

Je jünger die Erkrankung, je weniger kompliziert, je mehr von den Organen gesund bleiben, um so besser ist die Prognose. Im allgemeinen gilt die Chlorose nicht als sehr gefährlich und gibt sich meist mit Wiederherstellung der Menstruation, kann aber sehr langwierig sein. Ist die Erkrankung nicht zur Zeit der Pubertät aufgetreten, dann erfolgt sie, wie Johannes Lange[67] unter Berufung auf Hippokrates meint, wenig später, wenn nicht inzwischen

[64] Diese „Epilepsie" ist identisch mit einer zweiten Form der suffocatio uteri, die man seit antiken Zeiten auf in der Gebärmutter entwickelte faulige Gase zurückführte; vgl. Diepgen (66) S. 232 ff.

[65] Diese Unterscheidung wird nur von den Autoren vertreten, die in der Amenorrhöe die primäre Ursache der Chlorose sehen; vgl. u. a. Ewaldt (20) Cap. VIII; Stockhausen (54) Art. XIII, S. 18.

[66] Ewaldt (20) Cap. VIII.

[67] Langius (34) S. 77.

eine Ehe eingegangen wurde. Plötzliche Todesfälle infolge der starken Herzbelastung sind vorgekommen[68]. Möglich ist auch Ausartung zum Hydrops bzw., wenn die Milz besonders geschädigt ist, in Melancholie, schwarzen Icterus oder Delirium. Ist der Magen stark beteiligt und besteht eine hartnäckige Abneigung gegen Nahrung oder ein heftiges Verlangen nach fremden und absurden Stoffen, dann ist die Gefahr groß, da keine Möglichkeit besteht, die Krankheit zu beheben, wenn sie durch fortgesetzte Fehler in der Nahrungsaufnahme begünstigt und vergrößert wird.

Nachstehend noch die Prognose in der Darstellung von Dolaeus[69]:

„Der Ablauf dieser Krankheit gestaltet sich nicht gerade schwierig, wenigstens nicht besonders gefährlich, namentlich wenn sie noch nicht tiefe Wurzeln geschlagen hat; veraltet kann sie nämlich die Ursache sehr vieler schwerer Krankheiten und manchmal auch gewisser sehr gefährlicher sein, wie Hydrops, Sterilität, nachdem der Spiritus plasticus vollständig unterdrückt ist, und anderer ähnlicher Erkrankungen. Hierhin zielt auch der Aphorismus des Hippokrates Sect. 5. 36: „Der Frau zeigen die entfärbten Menses, die nicht immer auf die gleiche Art und zur selben Zeit auftreten, an, daß eine Reinigung nötig ist“[70]. Große Hoffnung auf Heilung besteht nämlich, wenn die Menses ihre festgesetzten Perioden einhalten und in gebührlicher Menge und Beschaffenheit erscheinen. Wenn sie von einem Überfluß an Liquor seminalis und von einer Schärfe und Stagnation oder von einem Fehler des Ferments im Ovarium herrühren, dann werden die Jungfrauen in glücklicher Weise durch die Ehe geheilt, besonders wenn der Spiritus plasticus bisher lebhaft war.“

5. Therapie der Chlorose.

Die Therapie richtet sich nach den Anschauungen über die Pathogenese und geschieht auf dreifache Weise: durch Diät, Medikamente und „chirurgisch“ (d. h. durch Aderlaß). Die beste Zeit zum Einsetzen mit der Therapie ist der Frühling oder Sommeranfang[71]. In der Diät kommt es auf eine zweckmäßige Qualität und Quantität der 6 res non naturales[72] an. Die Medikamente sollen eine Lösung der Verstopfungen und Verfeinerung des groben Blutes bewirken. Zur Wiederherstellung der Menstruation nimmt man Emmenagoga. Die durch den medikamentösen Reinigungsprozeß bedingten

[68] Sennertus (48) S. 683.
[69] Dolaeus (14) § 11, S. 549 f.
[70] Vgl. Littré IV, 545. Das Zitat ist ungenau.
[71] Sennertus (48) S. 683.
[72] Vgl. Anm. 35.

Schlacken versucht man durch Brech- und Abführmittel zur Ausscheidung zu bringen. Die Verordnung von Eisen entspricht alter Tradition bei allen anämischen Zuständen und findet sich schon bei Luiz de Mercado (1520—1600)[73]. Sydenham[74] behandelt mit Eisenpillen, Wein und Engelwurz (ein Tonicum). Baglivi[75] empfiehlt wie bei der Tarantula, die sehr viele gemeinsame Züge mit der Chlorose haben soll, Tanzen und Reiten, um das stillstehende Blut zum Zirkulieren zu bringen, sowie Roborantien. Purgantien, Gezuckerte oder ähnliche Dinge dieser Art lehnt er ab, weil sie das Blut nur dicker machen. Wenn alle anderen Möglichkeiten ohne Erfolg erschöpft sind, ist eine Heilung seiner Auffassung nach nur durch die Ehe[76] möglich, zu der auch sonst fast allgemein geraten wird, besonders von den Autoren, die in der Chlorose die Folge einer Unterdrückung des Vaginalliquors bzw. der sexuellen Abstinenz sehen. Lange bemerkt unter Hinweis auf Hippokrates, daß die Conception zur Heilung führt[77]. Das chirurgische Vorgehen besteht im Aderlaß. Umstritten ist, ob er am Arm oder Fuß (Talus) ausgeführt werden soll.

Dolaeus[78] bringt in seiner Therapie der Chlorose einige Angaben über die diesbezüglichen Auffassungen und Mittel der vor ihm wirkenden Autoren, die ihm besonders erwähnenswert scheinen. Um in großen Zügen einen Begriff von der Medikation im speziellen zu erhalten, dürfte es genügen, die Ausführungen von Dolaeus auszugsweise in Übersetzung zu geben.

„Die Diät sei von löblichem und gutem Saft, wie es der Fall ist bei Hühnern, Rebhühnern, Reis, Kalbfleisch, Lammfleisch. Barsch, Forelle wie auch Stichlinge (?) können von den Fischen zugestanden werden. Zuträglich sind hier bestes Bier, edler Wein, alle aber übertrifft das Trinken von Kaffee und Tee. Allen Speisen soll Safran zugegeben werden. Die Luft sei möglichst trocken.

Wir wollen uns jetzt entsprechend unserer Methodik der Therapie mittels Arzneien zuwenden, und zwar nach Auffassung der alten Galeniker, die darauf hinarbeiteten, die entstandenen Verstopfungen zu lösen, was sie erreichen durch die Zerkleinerung und Herausleitung des Schleims und die Stärkung der Eingeweide. Was ihrer Meinung nach die Verstopfungen beseitigt, ist schon früher bei den Obstruktionen der anderen Eingeweide gesagt worden. Zuerst wenden sie in diesem Falle ein aus milden Bestandteilen zusammen-

[73] Mercatus (37) S. 227 ff.
[74] Sydenham (50) S. 522.
[75] Baglivus (4) S. 617.
[76] Baglivus (4) S. 148.
[77] Langius (34) S. 77.
[78] Dolaeus (14) §§ 12—19, S. 550 f.

gesetztes Purgans an, damit sie nur den Tractus der ersten Verdauung auswaschen und dies nach einem vorausgeschickten Klistier. Nachher machen sie noch einen Aderlaß, wenn das Leiden noch frisch ist und die Jungfrau ziemlich blutreich, und zwar an der Vene des linken Armes, falls die Milz verstopft ist, des rechten Armes, sofern die Leber zu eröffnen ist, wie sie lächerlicherweise meinen. Dann wenden sie verschiedene öffnende und purgierende Dekokte an, mit deren Formeln ihre Bücher überfüllt sind, und nachdem die feierliche Purgation ausgeführt ist, flüchten sie zum Bad wie zu einem heiligen Anker. Dann, sagen sie, seien die Eingeweide zu kräftigen durch Corroborantien und verschiedene Spezifica zu benutzen, welche dem heruntergekommenen Eingeweide zukämen und an die geeignete Stelle gelangten."

Es folgen dann Rezepturen nach Paracelsus, van Helmont, de le Boe (Sylvius) und den Cartesianern. An diese schließt Dolaeus seine eigene Therapie und sonst erwähnenswerte Verordnungen anderer Autoren an.

„Alle Mühe und Fleiß sind darauf zu richten, daß der Spiritus plasticus von der Erstarrung befreit wird, die Lebensgeister aus ihrem Dreck herausgezogen, die sauer-zähen Säfte korrigiert und die verbesserten herausgeleitet werden. Zugleich ist auf den Magen zu achten.

Um daher der Reihe nach vorzugehen, ist erstens die erste Region[79] zu reinigen, woher das ursprüngliche Übel kommt, und wenn jener saure Ballast im Magen verborgen ist, wirst du sicher ein leichtes Brechmittel anwenden können, oder wenn du Bedenken hast, kannst du Abführpillen geben, besonders Gummi unter Zusatz von Safran, Vitriol, Salzen, süßem Mercur usw.

Ich habe folgenden Medizinalwein mit gutem Erfolge angewendet:

Rp. Melissenkräuter
Rosmarin
Flohkraut
Bergminze — ana eine halbe Hand voll
Alanthwurzeln
Runder Osterluzeiwurzeln
Heiliger Geistwurz
Zaunrübenwurzel — ana drachm. 2
Sennablätter ohne Stiel — unc. 1
Schwarzer Nieswurz (präpariert) — drachm. 2
Lerchenschwamm — unc. 0,5
Orangenschale

[79] D. h. der Magendarmkanal.

Cardamomsamen		
Kretischer Wildmöhrensamen	ana	drachm. 1
Stahlfeilspäne in einem Klümpchen zusammengefaßt	unc.	1
Cassienholz	drachm.	2

Das ganze wird zerkleinert und zu einem Klumpen verrieben, dem ein Maß weißen Rheinweines zugegossen ist. Die Dosis beträgt 3 Drachmen pro Tag.

Alle Medikamente, die sich bei Ausfall der Menstruation empfehlen, sind hier am Platze, insbesondere eisenhaltige, welche in ausnehmendem Maße den Spiritus plasticus wiederherstellen, den verdorbenen Liquor seminalis säubern und seine Schärfe korrigieren; nämlich allein durch folgenden Eisenwein behandelten wir diese Jungfernkrankheit.

Rp. Eisenessenz oder Eisenextrakt	unc.	1
Cassienholz	drachm.	2
Zimt	drachm.	1,5
Würznägel	drachm.	1
Rheinwein oder Malvasierwein	48 Lot	

Das ganze bleibe an einem warmen Ort zwei Tage zur Verarbeitung stehen, nachher werde es durch einen hippokratischen Filter (manica Hippocratis) hindurchfiltriert. Dosis: unc. 1.

Das Eisen wird auch vorzüglich ausgezogen mit dem Saft von Erdrauch und Borsdorffer Äpfeln.

Wenn in irgendeiner Krankheit, so bringen sicher bei dieser göttliche Hilfe eisenhaltige Säuerlinge wie die Brunnen von Schwalbach und in unserer Nachbarschaft Wildungen, Pyrmont und Ems.

Auch folgendes Electuarium wird von Crato[80], dem Archiater dreier Kaiser, gelobt.

Rp. Eisenfeilspäne mit Essig zubereitet	unc.	6
Zimt		
Gezuckerte Nüsse	ana drachm.	3
Rhabarber	drachm.	2
Aromatische Rosenblätter	drachm.	2
Honig		
Zucker	ana 12 Lot, unc.	1

M. f. Electuarium.

Zacutus Lusitanus[81] hat einen vortrefflichen Sirup aus Molke und Stahl.

---

[80] Crato von Krafftheim (1519—1585).
[81] Zacuto, Abraham (1575—1642).

So kurierte Laz. de la Rivière durch die Wohltat des Cachexiepulvers unzählige an Chlorose leidende Mädchen und Frauen. Und so bezeugt Sennert, daß unter allen Medikamenten Stahl am besten sei.

In dieser Krankheit ist manchmal fortzufahren mit verkleinernden, verdünnenden und obstruktionswidrigen Mitteln, insbesondere sind flüchtige Salze angebracht (obwohl sie im allgemeinen für spirituös genommen werden können), ferner fixe Salze, aromatische Öle, mineralische Pulver unter Zusatz von Stomachicis und Uterinis. Es werde also folgende Mixtur löffelweise verabfolgt.

Rp. Pfefferminzwasser
Orangenschale, Rosmarin oder Majoran ana unc. 2
Vitae Matthioli[82] oder Spiritus carminativi Sylvii[83] unc. 1
Antimonii diaphoretici (?) drachm. 0,5
Spiritus acetici (?) 20 Tropfen
Aromatisches oder carminatives Öl 6 Tropfen
Minzensirup unc. 1
Zu mischen.

Zur Vertreibung der bleichen und fahlen Farbe der Jungfrauen empfiehlt Peter Joh. Faber[84] die Quintessenz der Bergminze.

Auch alle Bittermittel sind zuträglich wie die Tinktur aus Absinth, kleinem Tausendgüldenkraut eßlöffelweise, Wasserdost oder Elixier proprietatis salutis[85] und Paracelsii[86]. Hier sind auch nützlich die Mittel, welche jene klebrige Säure absorbieren, versüßen und zugleich den Spiritus plasticus kräftigen. Das folgende Pulver wird zu diesem Zweck vorteilhaft sein.

Rp. Weinsteinsäure nach Mynsicht[87]
Krebsaugen
Eisensafran ana scrupul. 1
Nelkenöl 4 Tropfen
Zu mischen für 3 Dosen, morgens und abends einzeln zu nehmen.

Wenn die Säfte verbessert und aus dem Organ entfernt sind, hat man die Überbleibsel weiter durch Schwitzen zu entfernen, entweder mit irgendeinem Dekokt aus Hölzern oder mit Schweißmixturen, Pulvern und anderen schweißtreibenden Mitteln. Sofern die inneren

---

[82] Vgl. Pharmacopoea Wirtenbergica (82) Pars altera, S. 62.
[83] Vgl. Triller (85) Tom. II, S. 678.
[84] Fabre, Pierre-Jean, Anfang des 17. Jahrhunderts sehr angesehen als Chemiker (geb. in Montpellier).
[85] Vgl. Anm. 82.
[86] Vgl. Anm. 82, Pars altera, S. 61.
[87] Mynsicht, Adrian († 1683), Entdecker des Brechweinsteins.

Medikamente nicht ausreichen, so können die krankhaften Massen weiter bewegt werden durch Schwitzbäder, Vollbäder, Sitzbäder, Abreibungen oder anderes ähnliches. Wenn natürliche Thermen angewendet werden können, wird der Erfolg um so besser sein.

Inzwischen, während dies geschieht, muß man auch darauf bedacht sein, die Symptome abzuwenden oder zu mildern; aber da jene mannigfach sind, ist ihre Behandlung anderswoher anzustreben. Nachdem dies ordentlich vor sich gegangen ist, sind die Eingeweide und vor allem der Magen durch innere und äußere, schlechthin sog. Stomachica, Splenica und Hepatica zu kräftigen .....

Wenn dieses Leiden seinen Ursprung nimmt von allzu winzigen Uterusgefäßen und einem Fehler des Liquor seminalis, und sofern die Jungfrauen liebesdurstig sind, dann ist zur Ehe zu raten.

Die Ehe ist nämlich das beste Heilmittel für dieses Leiden, denn durch Vermittlung des Coitus werden die im Blut stagnierenden Teilchen des Liquor seminalis angezogen, andere durch die einmal entleerten Seminalgefäße hinzugelassen und durch den wiederholten Coitus von neuem entfernt, und so wird die bleiche Farbe vertrieben. Daher nehmen wir zur Kenntnis, daß die aus diesem Grunde bleichen Jungfrauen später die schönsten Frauen werden. Daß aber der Coitus nicht allen hilft, liegt daran, daß das Übel in solchen Fällen veraltet ist. Da sind die zirkulierenden Säfte so verdorben und die Textur der Eingeweide schon derart verändert, daß man sie durch andere Mittel beeinflussen muß. Denn nicht allen bekommt die Ehe. Den Samen vermindernde Mittel sind von Nutzen wie schwache Säuren, Zitronensaft, Natron, Kristall (?). Flüssiger Terpentin, öfters angewendet, ist auch hier zuträglich. Wenn andere Leiden mitspielen, wie Unterdrückung der Menstruation, Cachexie usw., sind auch diese zu behandeln.

Luiz de Mercado empfiehlt bei Febris alba durch Verstopfung ein Liniment aus Strauß-Kamelfett. Derselbe rät den melancholischen Frauen zu Bezoarstein und hat durch Erfahrung die Bestätigung, daß über Nacht mazerierte und morgens genommene Schlangenmordwurzel sehr viele von diesem Übel befreit hat.

Jean Varandal lobt folgende Pillen.

Rp. Quecksilbersaft
Abgeschäumter Honig ana unc. 1
Koche dies bis zu genügender Konsistenz.
Füge hinzu:
Samen von Römischem Schwarzkümmel drachm. 3

Daraus werde eine Masse, von der eine Unze zu 6 Pillen verarbeitet wird. Zu nehmen 2 Stück drei Tage lang beim Schlafengehen."

6. Schluß.

Wir haben in der vorliegenden Arbeit versucht, einen aus den Quellen selbst sprechenden Überblick über die Begriffsumschreibung, die Ätiologie, Pathologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Bleichsucht bei den Autoren des 16. und 17. Jahrhunderts an der Hand von typischen Beispielen zu geben. Das Krankheitsbild ist danach in seiner Eigenart klar erkannt und wird je nach der herrschenden Schulmeinung humoralpathologisch, iatrophysikalisch oder iatrochemisch erklärt, ohne daß aus einer dieser Theorien wesentlich andere oder neue Gesichtspunkte gewonnen würden. Nirgends sind auch die Grenzen scharf gezogen und von der traditionell behaupteten Einseitigkeit konnten wir weder bei den Iatrophysikern noch den Iatrochemikern etwas bemerken. Die angewendete Therapie bleibt in der Indikationsstellung der diätetischen und physikalischen Methoden (Bäder usw.) wie der verordneten Medikamente, in denen das Eisen die Hauptrolle spielt, bei allen drei Richtungen ohne wesentliche Unterschiede. Man spürt die Fortschritte der Chemie in der häufigeren Anwendung von neuen Chemikalien, in der Empfehlung von Badekuren in Schwalbach, Pyrmont und Ems. In der Theorie taucht der von van Helmont in der Wissenschaft propagierte Begriff Gas auf.

Das erste Auftreten des Namens Chlorose erfolgt, wie wir feststellen konnten, im selben Jahre wie bei Varandal (1619) in einer Basler Dissertation (vgl. S. 8), scheint also schon weiter verbreitet gewesen zu sein.

Bei Felix Platter wird zum ersten Male, soweit wir feststellen konnten (vgl. S. 13), der sekundäre Charakter der Amenorrhöe im Krankheitsbild der Chlorose betont, wenngleich er auch diese Feststellung im Rahmen des Sammelbegriffs der Discoloratio trifft.

In der Erfurter Dissertation von Glaser (vgl. S. 13) begegnet uns im Jahre 1682 zum ersten Male ein Hinweis auf die Harveysche Entdeckung des Blutkreislaufs vom Jahre 1628, die berufen war, eine tiefe Bresche in das traditionelle Krankheitsbild der Chlorose zu schlagen, als Widerspruch zu der überkommenen Theorie von der Blutstockung in den Gefäßen.

Herrn Professor Dr. Dr. Diepgen schulde ich besonderen Dank für die Anregung zu dieser Arbeit und seine stete Hilfsbereitschaft. Frl. Dr. Heischkel, Herr Doz. Dr. Artelt und Herr Medizinalpraktikant Müller-Heß unterstützten mich mit dankenswerten Hinweisen.

Literaturverzeichnis.

A. Quellen[1].

1. ab Alen, Albert: De chlorosi. Disputatio. Utrecht 1678; zit. nach Haller (76) Bd. III, S. 432.
2. Altermann, Tob.: De Chlorosi. Disputatio. Erfurt 1688; zit. nach Heffter (77) Bd. II, 1. Teil, S. 236, Nr. 4065.
3. Anderson, Joseph: De chlorosi. Disputatio. Utrecht 1688; zit. nach Haller (76) Bd. IV, S. 8.

*4. Baglivus, Georgius: Opera omnia medico-practica et anatomica, Editio nona, S. 148, 403 und 616 f. Antwerpen 1715.

*5. — Zwei Bücher de praxi medica, S. 246 u. 531, ins Deutsche übersetzt durch F. N., Leipzig 1718.

*6. Ballonius, Gulielmus: De virginum et mulierum liber, 1. Auflage, hrsg. von Jacob Thevart, Caput VII: De foedis virginum coloribus, S. 57—152. Paris 1643.

7. Barnstorff, Bernh.: De Morbo virgineo seu foedis virginum coloribus. Disputatio. Rostock 1670; zit. nach Heffter (77) Bd. I, 1. Teil, S. 103, Nr. 1925.

*8. Bernhardi, Gregorius: De ΧΛΩΡΩΣΕΙ. Med. Inaug. Diss. Altdorf 1663.

9. LeBlanc, Aegid., u. Drouin, Nic.: E(rgo) Venus amantium ictero. Disputatio. Paris 1616; zit. nach Haller (76) Bd. II, S. 460.

*10. Deleboe (Sylvius), Franciscus: Opera medica, Editio nova. Utrecht und Amsterdam 1695.

*11. Burnet, Duncanus: De cachexia virginum. Med. Inaug. Diss. Helmstedt 1608.

*12. Castro, Rodericus a: De Universa Muliebrium morborum Medicina .. opus absolutissimum, Editio quinta, Pars secunda sive Praxis, Lib. II, Sect. I, Cap. V: De febre alba, seu morbo virgineo ... S. 201—218. Köln/Rh. 1689.

13. Copper: De chlorosi. Dissertatio. Leiden 1667; zit. nach Ploucquet (83) Bd. II, S. 393.

*14. Dolaeus, Iohannes: Encyclopaedia medica dogmatica, Lib. V, Caput IX: De Chlorosi, seu pallido virginum colore, S. 548—551. In: Opera omnia. Frankfurt/M. 1703.

15. van Doreslaer, David: De chlorosi. Disputatio. Utrecht 1696; zit. nach Haller (76) Bd. IV, S. 211.

*16. Eckhardus, Johannes Fridericus: De morbo virgineo. Med. Inaug. Diss. Heidelberg 1680.

17. Emmerich, J.: De morbo virgineo. Disputatio. Leiden 1663; zit nach Haller (76) Bd. III, S. 141.

---

[1] * bezeichnet selbst eingesehene Quellen, vgl. S. 6.

18. Engelhaupt: De ictero albo, Dissertatio. Erfurt 1699; zit. nach Herrmann (73) § 1, Anm. c.
*19. Ettmuller, Michael: Collegium Practicum, Lib. IV, Sect. III, Caput I: De Chlorosi. In: Opera medica theoretico-practica, hrsg. von Johann Caspar Westphal, Bd. II, S. 1047—1049. Frankfurt/M. 1697.
*20. Ewaldt, Johannes, Nicolaus: De ΧΛΩΡΩΣΕΙ seu foedis virginum coloribus. Med. Inaug. Disp. Jena 1665.
21. La Font, Steph., u. l'Epicier, Fr.: Non E(rgo) foedis virginum coloribus acceleranda συζυγεια Disputatio. Paris 1612; zit. nach Haller (76) Bd. II, S. 431.
*22. Flacht, Fridericus: De chlorosi seu morbo virgineo. Disquisitio. Basel 1619.
23. Fonseca, Rodericus a: De febre alba in virgine curanda. In: Consult. med., Venedig 1619, 30—32; zit. nach Index Catalogue (79) 2. Serie, Bd. III, S. 502.
*24. Forestus, Petrus: Observationum & curationum Liber XIX, observatio XXV: De cachexia ex mensibus retentis: & de altera ex nimia mensium profusione, S. 132—140. Leiden 1595.
*25. Fortis, Raymundus Johannes: Virgineus morbus. In: De Febribus et morbis mulierum, S. 417—422. Padua 1688.
*26. Glaser, Johannes Cunradus: Chlorosin dissertatione inaugurali explicatam exponet. Erfurt 1682.
27. Gloxin, Georg Benjam.: Περι της χλωρωσεως seu foedis virginum coloribus. Disputatio. Strassburg 1682; zit. nach Heffter (77) Bd. II, 1. Teil, S. 266, Nr. 4607.
28. Helwig, Chph.: Virgo chlorosi, quae vulgo dicitur, die Jungfernkrankheit, Liebesfarbe, Liebesfieber usw. laborans. Disputatio. Erfurt 1693; zit. nach Heffer (77) Bd. II, 1. Teil, S. 323, Nr. 5621.
29. Hesterberg, Eric.: De Chlorosi. Disputatio. Erfurt 1691; zit. nach Heffter (77) Bd. II, 1. Teil, S. 476, Nr. 8494.
30. Hübner, Jo. Henr.: De Febre virginum amatoria. Disputatio. Frankfurt/O. 1688; zit. nach Heffter (77) Bd. I, 1. Teil, S. 427, Nr. 8043.
31. van Hulst, Abr.: De morbo virgineo. Disputatio. Utrecht 1683; zit. nach Haller (76) Bd. III, S. 607.
32. Kleinknecht, I.: De Ictero albo virginum. Disputatio. Tübingen 1667; zit. nach Heffter (77) Bd. I, 1. Teil, S. 274, Nr. 5110.
*33. Langius, Christianus Johannes: Opera omnia medica theoretico-practica, hrsg. von Augustus Quirinus Rivinus. Leipzig 1704:
Pars I, S. 220 und 223;
Pars II, Praxis medica, Caput XXIV, § I: De menstruae purgationis defectu et chlorosi, S. 150 f.;
Pars III: Disputatio XL, Cap. II, §§ V, VI, S. 532.
*34. Langius, Ioannes: Medicinalium epistolarum miscellanea ...., Epistola XXI: De morbo virgineo, S. 74—77. Basel 1554.
35. Leuschner, Balthas. Gottlieb: De Ictero albo. Disputatio. Erfurt 1699; zit. nach Heffter (77) Bd. II, 1. Teil, S. 476, Nr. 8500.
36. Maton, Petrus: De chlorosi s. morbo virgineo. Disputatio. Leiden 1696; zit. nach Haller (76) Bd. IV, S. 210.

*37. Mercatus, Ludovicus: De Morbis Mulierum communibus, Virginum, Viduarum, Sterilium, Praegnantium, Puerperarum & Nutricum, Lib. II, Cap. VI: De Febre alba, & virginum obstructionibus. In: Gynaeciorum Tomus IV, S. 215—234. Basel 1588.
*38. Muller, Johannes: De febre amatoria. Med. Inaug. Diss. Jena 1689.
*39. Platerus, Felix: Praxis medica, Tom. III, Editio tertia, emendata a Felice Platero Nep., Lib. I, Caput II: De Discoloratione. S. 67 u. 83. Basel 1656.
*40. Primerosius, Jac.: De mulierum morbis et symptomatis, Lib. III, Cap. IV: De pallidis virginum coloribus, S. 163—177. Rotterdam 1655.
41. Purgold, Jo. Phil.: Aegra laborans febre alba virginea. Disputatio. Erfurt 1690; zit. nach Heffter (77) Bd. I, 1. Teil, S. 292, Nr. 5447.
*42. Ranchinus, Franciscus: Tractatus de morbis virginum, Sectio III, Caput II: De morbo virgineo, seu foedis virginum coloribus. In: Opuscula medica, S. 380—409. Lyon 1627.
43. Reichenow, Geo. Leberecht: De χλωρωσει seu morbo virgineo. Disputatio. Leiden 1680; zit. nach Index Catalogue (79), 1. Serie, Bd. II, S. 985.
44. Richter, Ernest. Eusebius: Casus de Chlorosi. Disputatio. Giessen 1683; zit. nach Heffter (77) Bd. I, 1. Teil, S. 313, Nr. 5833.
*45. Riverius, Lazarus: Praxis medica, Lib. XV, Caput I: De Chlorosi, seu pallidis virginum coloribus. In: Opera omnia universa, Editio novissima, adornata a Joh. Dan. Horstio, S. 369—371. Venedig 1700.
46. Rurock, Mich.: De chlorosi. Disputatio. Basel 1649; zit. nach Hallèr (76) Bd. III, S. 10.
47. Sennert, Chr., u. Seminarius, I. Christ.: De morbo virgineo. Disputatio. Marburg 1666; zit. nach Haller (76) Bd. III, S. 202.
*48. Sennertus, Daniel: Medicina practica, Lib. IV, Pars II, Sectio III, Caput II: De Morbo virgineo, seu febre alba, & foedis virginum coloribus, S. 682—685. In: Operum Tomus IV, Editio novissima. Lyon 1666.
49. Stania, V. N.: Disp. exhibens casum laborantis chlorosi, sive virgineo morbo. Leiden 1652; zit. nach Index Catalogue (79) 2. Serie, Bd. III, S. 499.
*50. Sydenham, Thomas: Opera medica, Tom. I, S. 257, 266 f. u. 522, Editio novissima. Genua 1757.
*51. — Medizinische Werke, übersetzt und mit Anmerkungen . . . . versehen von Joseph Johann Mastalir, Bd. II, S. 664. Wien 1787.
52. Schak[1], Wilhelm: De chlorosi. Disputatio. Utrecht 1686; zit. nach Haller (76) Bd. IV, S. 8.
*53. Scheffel, Martinus: Disputatio inauguralis medica virginem chlorosi laborantem exhibens. Altdorf 1684.
*54. Stockhausen, Julius Albertus: De ΧΛΩΡΩΣΕΙ seu foedis virginum coloribus. Med. Inaug. Diss. Jena 1681.

[1] Als van Schaack bezeichnet in Index Catalogue (79) 1. Serie, Bd. II, S. 986, als Schack in Ploucquet (83) Bd. II, S. 394; evtl. identisch mit Anderson (3).

*55. Timaeus a Güldenklee, Baldassar: Casuum medicinalium Lib. IV, Casus XVI: Chlorosis, S. 191—193. In: Opera medico-practica, hrsg. von Augustus Quirinus Rivinus. Leipzig 1715.
56. Udemans, C.: De chlorosi. Disputatio. Leiden 1681; zit. nach Haller (76) Bd. III, S. 503.
*57. Varandaeus, Ioannes: De morbis mulierum, Lib. III, Caput I: De Foedis virginum coloribus, eorumque annexis, S. 1—25, hrsg. von Romanus a Costa, de Briva. Montpellier 1620.
*58. Voelter, Christoph: Neu eröffnete Hebammen-Schuhl. Stuttgart 1679.
*59. Willis, Thomas: Diatribae duae medico-philosophicae, De febribus, Cap. I, S. 106, Cap. II, S. 112 u. 114, Editio tertia. Haag/Holland 1672.
60. Xylander, Car. Chr.: De chlorosi, von der Jungfernkrankheit. Disputatio. Leiden 1691; zit. nach Haller (76) Bd. IV, S. 109.

B. Medizingeschichtliche Darstellungen.

61. Artelt, Walter: Arzt und Leibesübungen in Mittelalter und Renaissance. Klin. Wschr. X (1931), S. 847.
62. Bergson: Über den Namen und das Vorkommen der Chlorose bei Hippokrates. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. XV. (1844), S. 97—109.
63. Brammer, Carl: Die Geschichte der Chlorose. Med. Inaug. Diss. Düsseldorf 1937.
64. Burckhard, Albrecht: Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460—1900. Basel 1917.
65. Diepgen, Paul: Geschichte der Medizin. Bd. I, 2. Auflage, Berlin u. Leipzig 1923; Bd. II, ebenda 1914; Bd. III, ebenda 1919.
66. — Die Frauenheilkunde der alten Welt (= Handbuch der Gynaekologie, hrsg. von Veit-Stöckel, 3. Auflage, Bd. XII, 1. Teil) München 1937.
67. — u. Heischkel, Edith: Die Medizin an der Berliner Charité bis zur Gründung der Universität. Berlin 1935, S. 76.
68. Fischer, I.: Geschichte der Gynaekologie. In: Biologie und Pathologie des Weibes, hrsg. von Joseph Halban und Ludwig Seitz, Bd. I, S. 1—202. Berlin—Wien 1924.
69. Fowler, W. M.: Chlorosis — an obituary. Ann. med. History. VIII. (1936), S. 168—177.
70. Grimm, Wilhelm: Die Bleichsucht in ihrem ganzen Umfange wissenschaftlich bearbeitet . . . Leipzig 1840.
71. Hansen, Axel: Om Chlorosens Optraeden i Europa gennem Tiderne. Kolding 1927.
72. — Die Chlorose im Altertum. Sudhoffs Arch. XXIV. (1931), S. 175 bis 184.
73. Herrmann, Carolus Ignatius: Dissidia circa chloroseos nomen, genus, naturam et causas. Med. Inaug. Diss. Strassburg 1767.
74. Kugelmann, H. M.: Dissidia circa chloroseos occasiones, eventum et curationes. Med. Inaug. Diss. Strassburg 1768.

75. Sudhoff, Karl: Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin (= 3. bis 4. Auflage von I. L. Pagels „Einführung in die Geschichte der Medizin") Berlin 1922.

C. Bio-, bibliographische und sonstige Nachschlagewerke.

76. von Haller, Albert (Albrecht): Bibliotheca medicinae practicae, 4 Bde., Bern u. Basel 1776—1788.
77. Hefftter, Ioannes Carolus: Museum disputatorium physicomedicum tripartitum, 2 Bde., Editio nova. Zittau/Lausitz 1763—1764.
78. Hirsch-Gurlt: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker, 2. Aufl., 5 Bde. u. Nachtrag. Berlin u. Wien 1929—1935.
79. Index Catalogue of the Library of the Surgeon-Generals office U. S. Army.
1. Serie, Bd. II, Washington 1881, S. 982—989;
2. Serie, Bd. III, Washington 1898, S. 498—503;
3. Serie, Bd. III, Washington 1922, S. 1127—1130.
80. Lüdy, F., jun.: Alchemistische und chemische Zeichen, (Mittenwald) 1928.
81. Müllern von Loewenstein, Fridericus: Lexicon medico-galenochymico pharmaceuticum. Frankfurt/M. 1661.
82. Pharmacopoea Wirtenbergica, Editio nova. Lausanne 1785.
83. Ploucquet, Guilielmus Godofredus: Initia bibliothecae medico-practicae et chirurgicae sive Repertorii medicinae practicae et chirurgicae, Bd. II, S. 392—396. Tübingen 1794.
84. de — Literatura medica digesta sive Repertorium medicinae practicae, chirurgicae atque rei obstetricae, Bd. I, S. 285—287. Tübingen 1808.
85. Triller, Daniel Wilhelm: Dispensatorium pharmaceuticum universale sive Thesaurus medicamentorum.... Bd. II. Frankfurt/M. 1764.
86. Woyt, Johann Jacob: Gazophylacium oder Schatzkammer medizinisch — und natürlicher Dinge, 6. Auflage. Leipzig 1729.

Lebenslauf.

Ich, Max Preminger, wurde am 16. August 1910 als ältester Sohn des Kaufmanns Isak Schulim Preminger und seiner Ehefrau Lea geb. Woroner in Ottynia/Polen geboren und bin seit 1911 in Berlin. Nach Beendigung der Vorschule am Sophien-Gymnasium trat ich in das Humboldt-Gymnasium ein und wechselte dann 1923 auf das Staatliche Kaiserin-Augusta-Gymnasium in Berlin-Charlottenburg über, an dem ich am 3. März 1930 die Reifeprüfung bestand. Mit dem Studium der Medizin begann ich im Sommersemester 1930 an der Universität Berlin, vor deren Prüfungsausschüssen ich die ärztliche Vorprüfung und am 21. Dezember 1936 die ärztliche Prüfung abgelegt habe.